

Title (en)

Process and apparatus for compacting moulding material.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Verdichten von Formstoff.

Title (fr)

Procédé et installation pour compacter un matériau de moulage.

Publication

EP 0017131 A1 19801015 (DE)

Application

EP 80101557 A 19800325

Priority

CH 312479 A 19790404

Abstract (en)

The material of the mould (9) is poured up to a given level on a plate (1) carrying the model (2). The latter is surrounded by a form casing (3) and a filling frame (4). The setting of a lid (8) forms a hollow space (10) into which a combustible substance is ignited. The rapid combustion produces a pressure wave which compresses the material of the mould. The pressure drop of the pressurised gas thus obtained can be controlled or monitored by means of a diaphragm or a check valve so that in a brief lapse of time a homogeneous and dense mould is formed.

Abstract (de)

Auf eine Modellplatte (1) mit Modell (2), das von einem Formkasten (3) und einem Füllrahmen (4) umrahmt ist, wird Formstoff (9) bis zu einer bestimmten Höhe eingeschüttet. Durch Aufsetzen einer Abdeckung (8) entsteht ein Hohlraum (10), in dem ein Brennstoff gezündet wird. Durch die schnelle Verbrennung entsteht ein Druckstoss, der den Formstoff verdichtet. Das dadurch erzeugte, gespannte Gas kann durch eine Blende oder eine Klappe derart gesteuert oder geregelt entspannt werden, dass innerhalb kurzer Zeit eine homogen verdichtete Giessform entsteht.

IPC 1-7

B22C 15/00

IPC 8 full level

B22C 15/08 (2006.01); **B22C 15/00** (2006.01); **B22C 15/268** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22C 15/00 (2013.01)

Citation (search report)

- US 3170202 A 19650223 - HUSTON SR WILLIAM J, et al
- FR 2141235 A5 19730119 - DYNAMIT NOBEL AG
- FR 2197673 A1 19740329 - HUETTENES ALBERTUS [DE]
- US 1465342 A 19230821 - CAMPBELL DONALD J

Cited by

DE3025993A1; EP0062331A1; GB2199523A; US5024161A; WO8203348A1; WO8302078A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0017131 A1 19801015; AU 545573 B2 19850718; AU 5989880 A 19801022; BR 8008172 A 19810331; CH 640757 A5 19840131; DK 516380 A 19801203; JP S56500362 A 19810326; NO 803671 L 19801204; SU 1019994 A3 19830523; WO 8002121 A1 19801016; ZA 801794 B 19810729

DOCDB simple family (application)

EP 80101557 A 19800325; AU 5989880 A 19800402; BR 8008172 A 19800402; CH 312479 A 19790404; CH 8000041 W 19800402; DK 516380 A 19801203; JP 50065980 A 19800402; NO 803671 A 19801204; SU 3215949 A 19801203; ZA 801794 A 19800326